スマートグリーン潅水システム
SGI コントローラ

取扱説明書

型式 SGI-200

製造・販売元
トヨタルーフガーデン株式会社

Ver. T14001

目次

□ 使用上の注意事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２ページ
□ 各部の名称　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３ページ
□ メインパネル画面(運転モード)の説明　・・・・・・・・　４ページ
□ 日時の設定　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５ページ
□ かん水系統の設定　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６ページ
□ 季節(年間タイマー)の設定　・・・・・・・・・・・・・　７ページ
□ 各季節の曜日(週間タイマー)の設定　・・・・・・・・・　８ページ
□ 各季節のかん水時間の設定　・・・・・・・・・・・・・　９ページ
□ 系統別のかん水継続時間の設定　・・・・・・・・・・・１０ページ
□ 節水機能(雨センサ)の設定　・・・・・・・・・・・・・１１ページ
□ 警報機能(フローセンサ)の設定　・・・・・・・・・・・１２ページ
□ ロック機能の設定　・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５ページ
□ 手動かん水の方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６ページ
□ 仕様表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１７ページ
□ 保証書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９ページ

この度は当社製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。
以下に使用上の注意事項を記載しております。製品を安全にお使いいただくため、十分ご理解の上、正しくご使用下さい。

使用上の注意事項

警告（誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性のあるもの）

◆本製品は自動潅水制御のためのコントローラです。違う目的で使用しないで下さい。

◆本製品を改造して使用しないで下さい。

◆AC100V 以外の電源は使用しないで下さい。

◆濡れた手や汚れた手で作業しないで下さい。

◆本製品及び周辺機器の取り付けや取り外しは、元電源を切ってから行って下さい。

注意（誤った取扱いをしたときに、軽傷または物的損害に結びつく可能性のあるもの）

◆本製品に落下などによる強い振動や衝撃を与えないで下さい。

◆本製品に水や金属粉がかからないようにして下さい。

◆本製品を屋外で設置する場合には、防水・防塵のケースに入れて下さい。

◆元電源は漏電遮断機と接続して下さい。

◆長時間使用しない場合は電源を切って下さい。

◆電磁弁やセンサ類などの周辺機器は当社指定のものを使用して下さい。

◆他の電化製品から離して設置して下さい。

◆以下のような場所では使用しないで下さい。

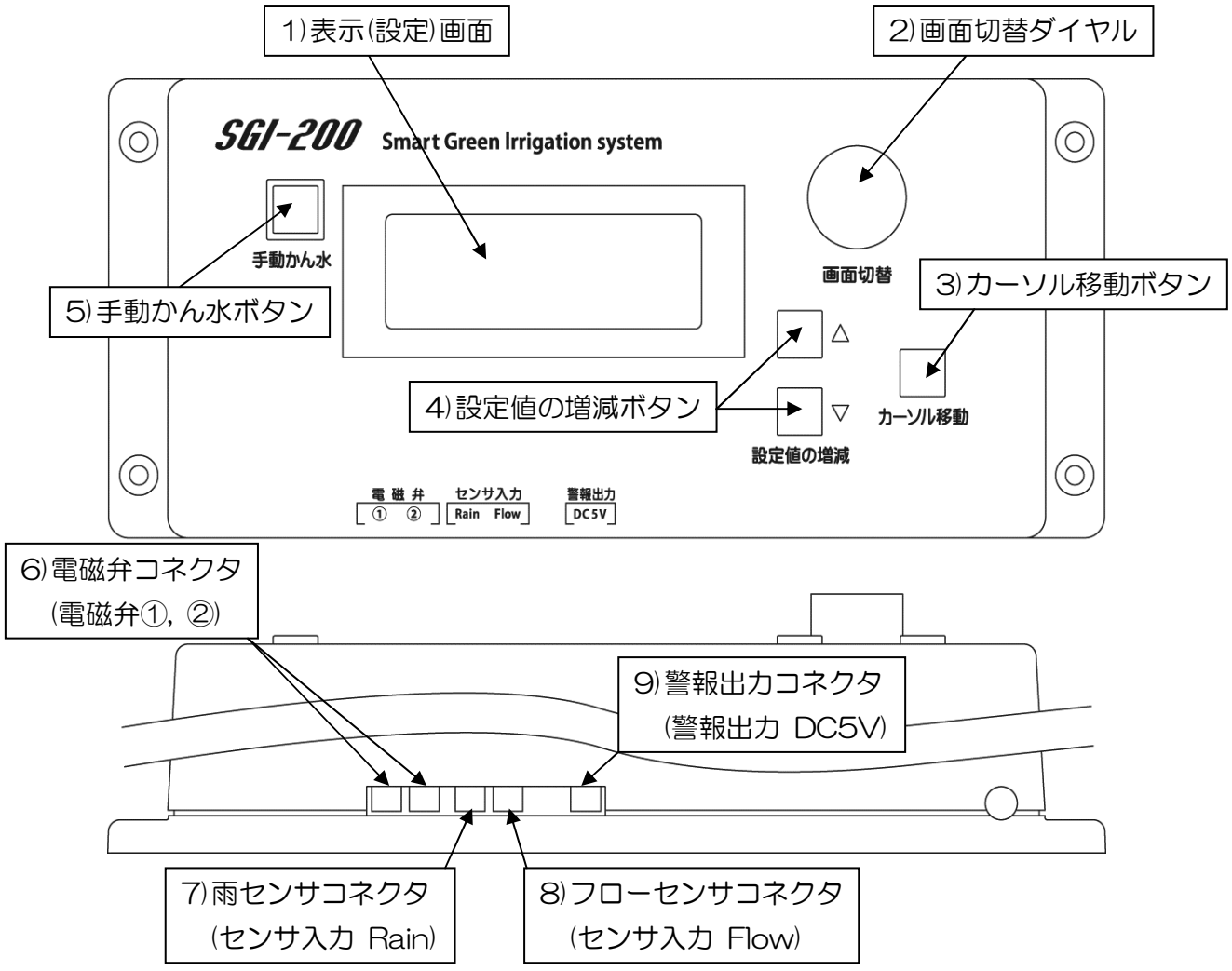
- 温度が+50℃以上もしくは-10℃以下の場所
- 湿度が 80%以上の場所
- 振動、大きな衝撃、油煙、湯気、異常なノイズ、ほこり、結露などがある場所

◆停電が予定されている時などは事前に必ず漏電遮断器を OFF にし、その後の緑地の管理に十分気をつけて下さい。

◆配管などの凍結が予測される場所では、ラッキングや水抜き等の対策を行って下さい。

◆定期的に清掃・点検などのメンテナンスを行って下さい。

各部の名称



1）表示(設定)画面・・・・・・・・・・・・・・・メイン パネル、画面 01～画面 16 を表示

2）画面切替ダイヤル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・表示(設定)画面の切替え

3）カーソル移動ボタン・・・・・・・・・・・表示(設定)画面におけるカーソル位置の移動

4）設定値の増減ボタン・・・・・・・・・・・・・・表示(設定)画面における設定値の変更

5）手動かん水ボタン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 手動かん水時の実行ボタン

6）電磁弁コネクタ(電磁弁①, ②)・・・・・・・・・・・(最大 2 チャンネルまで接続可能)

7）雨センサコネクタ(センサ入力 Rain)・・・・・・・・・・・・・(1 チャンネル接続可能)

8）フローセンサコネクタ(センサ入力 Flow)・・・・・・・・・・(1 チャンネル接続可能)

9）警報出力コネクタ(警報出力 DC5V)・・・・・・・・・・・・(1 チャンネル接続可能)

メイン パネル画面（運転モード）

メインパネル画面（運転モード）は現在のかん水状況や各センサ状況を表示します。

表示	かん水状況
カン水：―――	かん水停止時
カン水:No.1, No.2	各系統のタイマーかん水時
シュドウ：1, 2	各系統の手動かん水時

表示	雨センサ状況
アメセンサ：―――	通常時(降雨なし)、未接続
アメセンサ：カンチ	センサが降雨を感知した時

表示	フローセンサ状況
フロー：―――	流水なし、未接続
フロー：カンチ	センサが流水を感知した時

＜運転モードへ自動復帰＞

ダイヤルやボタンの操作がない場合、５分後に自動的にメインパネル画面（運転モード）に移動します。運転モードへの移行し忘れがありません。

＜エコモード＞

表示(設定)画面を消灯し消費電力を抑えます。メインパネル画面（運転モード）でダイヤルやボタンの操作がない場合、５分経過するとバックライトが消灯し、さらに５分経過すると画面表示が消えます。

ダイヤル操作やセンサの作動、またはタイマーかん水などが行われると、表示(設定)画面が点灯します。

※かん水が始まると、右記のようにかん水時間が表示されます。

画面 01：日時の設定

表示(設定)画面を 01 の位置に合わせる

項目の切り替わる順番

年(西暦)→月→日→時→分→
（繰り返し）

設定方法

① **年の設定**

カーソル移動ボタンで「年」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで数字を 2000～2099 年から選択する

② **月の設定**

カーソル移動ボタンで「月」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで数字を 1～12 月から選択する

③ **日の設定**

カーソル移動ボタンで「日」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで数字を 1～末日から選択する

④ **時の設定**

カーソル移動ボタンで「時」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで数字を 0～23 時から選択する

⑤ **分の設定**

カーソル移動ボタンで「分」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで数字を 0～59 分から選択する

※使用環境によって時刻が進んだり遅れたりすることがあります。

設定値の確定について

各項目の設定を選択後、画面切替ダイヤルで表示(設定)画面を切替えると、自動的に設定値が保存されます。また表示(設定)画面の切替えがなくても、5 分後に自動的に「メイン パネル」に移動し設定値が保存されます。

すべての表示(設定)画面 01～16 で同様に設定値が保存されます。

画面 02：かん水系統の設定

表示(設定)画面を 02 の位置に合わせる

項目の切り替わる順番

No.1→No.2→（繰り返し）

かん水をする系統(数)を決定します。

設定方法

① かん水 1 系統目「No.1」の設定

カーソル移動ボタンで「No.1」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで「ON」もしくは「OFF」を選択する

② かん水 2 系統目「No.2」の設定

カーソル移動ボタンで「No.2」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで「ON」もしくは「OFF」を選択する

※使用しない系統は「OFF」に設定して下さい。警報が出力される場合があります。警報機能の設定については 12 ページをご覧下さい。

※全系統を「OFF」にすることは出来ません。
右記のように《エラー》が表示されます。

画面 03：季節(年間タイマー)の設定

表示(設定)画面を 03 の位置に合わせる

項目の切り替わる順番

春→夏→秋→冬→（繰り返し）

設定方法

① **春の設定**

カーソル移動ボタンで「ハル」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで春の開始月を選択する

② **夏以降の設定**

カーソル移動ボタンで「ナツ」「アキ」「フユ」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで各季節の開始月を選択する

※各季節は選択した開始月の１日から始まります。
上記画面の場合（ハル 03 月、ナツ 06 月、アキ 10 月、フユ 12 月）は下表の通りです。

(例)

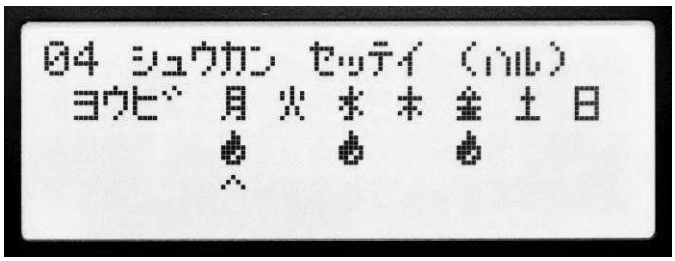
春	３月１日～5 月 31 日	秋	10 月１日～11 月 30 日
夏	６月１日～9 月 30 日	冬	12 月１日～2 月 28 日(29 日)

※設定値に誤りがある場合、右記のように
《エラー》が表示されます。
各季節の開始月は逆順や同じに設定出来ません。

※系統ごとに季節の設定をすることは出来ません。すべての系統が自動的に同様の設定になります。

画面 04、画面 06、画面 08、画面 10
：各季節の曜日(週間タイマー)の設定

表示(設定)画面を 04・06・08・10 の位置に合わせる



項目の切り替わる順番

月→火→水→木→金→土→日→
（繰り返し）

設定方法

① 季節の選択（春の場合）

画面切替ダイヤルで表示(設定)画面を 04 に合わせる

② 曜日(週間タイマー)の設定

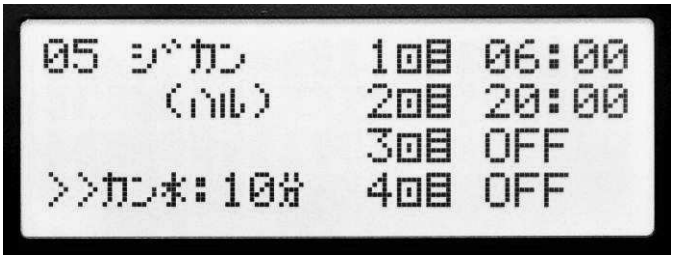
カーソル移動ボタンで曜日「月」～「日」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで「ON」もしくは「OFF」を選択する
（水滴のマークが「ON」を意味する。ない場合は「OFF」を意味する。）

夏～冬についても、表示(設定)画面を 06（夏）、08（秋）、10（冬）に合わせ、それぞれを上記②の手順にて設定する

※系統ごとに曜日の設定をすることは出来ません。すべての系統が自動的に同様の設定になります。

画面 05、画面 07、画面 09、画面 11
：各季節のかん水時間の設定

表示(設定)画面を 05・07・09・11 の位置に合わせる



項目の切り替わる順番

かん水継続時間→１回目→２回目→３回目→４回目→（繰り返し）

設定方法

① 季節の選択（春の場合）

画面切替ダイヤルで表示(設定)画面を 05 に合わせる

② かん水継続時間の設定

カーソル移動ボタンで「カン水」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで 1～90 分から選択する

③ かん水開始時刻の設定

カーソル移動ボタンで「１回目」～「４回目」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで「OFF」もしくは「00：00」～「23：00」から選択する

夏～冬についても、表示(設定)画面を 07（夏）、09（秋）、11（冬）に合わせ、それぞれを上記②、③の手順にて設定する

※系統ごとにかん水開始時刻の設定をすることは出来ません。すべての系統が自動的に同様の設定になります。１回目～４回目の回ごとにかん水継続時間を設定することは出来ません。同時刻に２つの系統でかん水することは出来ません。

上記画面の設定で２系統の場合、かん水時間は下表の通りです。

(例)

系統番号	かん水状況	時刻
No.1	開始	06：00
	停止	06：10
No.2	開始	06：10
	停止	06：20

系統番号	かん水状況	時刻
No.1	開始	20：00
	停止	20：10
No.2	開始	20：10
	停止	20：20

※かん水時間が重複する場合、先の回(時間)のかん水がすべての系統で行われ、後の回のかん水はすべての系統がキャンセルされます。

画面 12：系統別のかん水継続時間の設定

表示(設定)画面を 12 の位置に合わせる

項目の切り替わる順番

No.1→No.2→（繰り返し）

系統ごとにかん水継続時間を変更したい場合に設定を行います。

設定方法

① かん水系統「No.1」の設定

カーソル移動ボタンで「No.1」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで 100%、75%、50%、25%から選択する

② かん水系統「No.2」の設定

カーソル移動ボタンで「No.2」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで 100%、75%、50%、25%から選択する

※設定したかん水継続時間（9 ページ参照）に対し、100%～25%のかん水継続時間が実行されます。
上記画面の設定の場合、かん水継続時間は下表の通りです。
（2 系統、かん水継続時間 10 分、開始時刻 1 回目 6:00、2 回目 20:00 と想定）

(例)

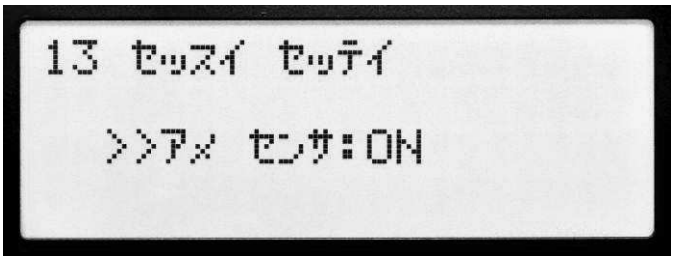
系統番号	かん水状況	時刻
No.1	開始	06：00
	停止	06：05
No.2	開始	06：05
	停止	06：15

系統番号	かん水状況	時刻
No.1	開始	20：00
	停止	20：05
No.2	開始	20：05
	停止	20：15

※かん水継続時間が比率の変更によって 1 分未満になる場合、1 分間かん水が行われます。

画面 13：節水機能(雨センサ)の設定

表示(設定)画面を 13 の位置に合わせる



項目の切り替わる順番

雨センサ のみ

雨センサが降雨を感知し、降雨時はタイマーかん水を停止する機能です。別途、専用オプション品の雨センサを接続して下さい。
（接続方法は別紙の「SGI-200 設置マニュアル」をご覧下さい。）

設定方法

① **雨センサの設定**

設定値の増減ボタンで「ON」もしくは「OFF」を選択する

※雨センサを接続しない場合は、「OFF」に設定して下さい。

※タイマーかん水が行われている最中は、雨センサが降雨を感知した場合でもタイマーかん水は停止しません。

画面 14：警報機能(フローセンサ)の設定

表示(設定)画面を 14 の位置に合わせる

項目の切り替わる順番

テスト発信→水不足警報の設定
→漏水警報の設定→（繰り返し）

フローセンサが流水の有無を感知し、非常時にランプやブザーにより警報を出力する機能です。別途、専用オプション品のフローセンサとランプやブザーなどの出力装置を接続して下さい。
（接続方法は別紙の「SGI-200 設置マニュアル」をご覧下さい。）

水不足警報・・・かん水時に水が流れない場合に警報を発信します。

漏水警報・・・・漏水時(タイマー及び手動かん水をしていない時に流水を確認した時)に警報を発信します。

設定方法

① テスト発信の設定（ランプ/ブザーの発信確認）

カーソル移動ボタンで「テストハッシン」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで「ON」もしくは「OFF」を選択する

※「ON」を選択した場合、直後に警報(ランプ/ブザー)が発信されます。「OFF」を選択すると停止します。

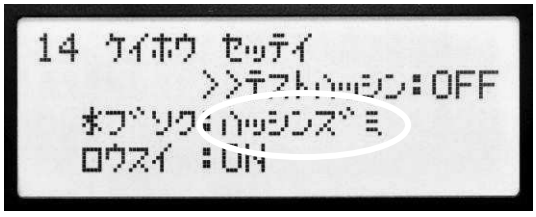
② 水不足時の警報発信設定

カーソル移動ボタンで「水ブソク」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで「ON」もしくは「OFF」を選択する

③ 漏水時の警報発信設定

カーソル移動ボタンで「ロウスイ」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで「ON」もしくは「OFF」を選択する

警報が発信されるとメインパネルには「ケイホウ」、画面 14 には「ハッシンズミ」と、下記のように画面が表示されます。



画面 14 で「ハッシンズミ」を「OFF」にするまで警報は解除されません。
→ランプやブザーは連続して発信されます。

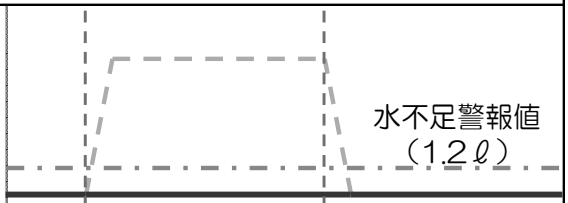
※警報が発信されている時でも、タイマーかん水は行われます。

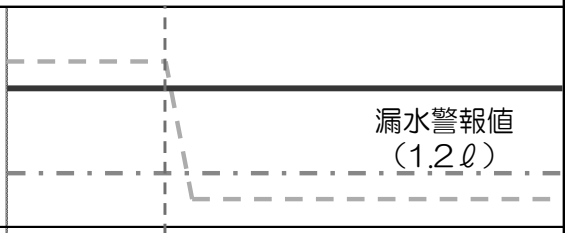
※手動かん水（16 ページ参照）の時でも警報は発信されます。設置時のチェックにご利用下さい。

※各センサや警報出力装置を接続しない場合は、「OFF」に設定して下さい。

警報発信の判定について

フローセンサでの判定方法と、水不足や漏水の警報を発信するまでの流れを以下に記載します。

水不足警報	
水量変化 正常時（点線） 異常時（実線）	
電磁弁作動	
フローセンサの読み取り（2秒ごと）	
電磁弁作動後の待ち時間	10秒
センサ値の判定（電磁弁作動10秒後から）	
警報の判定、発信するタイミング	10秒間連続で水不足警報設定値を 下回った時点

漏水警報	
水量変化 正常時（点線） 異常時（実線）	
電磁弁作動	
フローセンサの読み取り（2秒ごと）	
電磁弁停止後の待ち時間	110秒
センサ値の判定（電磁弁停止110秒後から）	
警報の判定、発信するタイミング	10秒間連続で漏水警報値を上回った時点

画面 15：ロック機能の設定

表示(設定)画面を 15 の位置に合わせる

項目の切り替わる順番

ロックモード のみ

第三者に設定内容を勝手に変更されないように、「設定値の増減ボタン」を無効にする機能です。

設定方法

① ロックモードの設定

設定値の増減ボタンで「ON」もしくは「OFF」を選択する

※「ON」を選択後、5 分間放置するとロックがかかります。ロック後はロックを解除しないと設定の変更が出来ません。

② ロックの解除方法

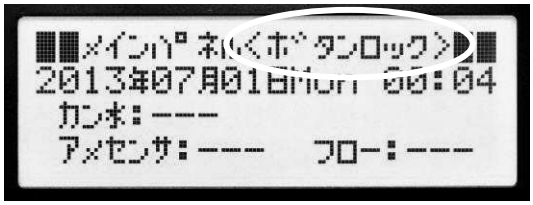
画面切替ダイヤルを右に 3 画面、左に 2 画面、右に 3 画面の順にまわす

※どの画面からまわし始めても、ロックの解除が出来ます。

※ロックが解除されると、自動的にメインパネル画面に移動します。

※ロックを解除後、5 分間放置すると再びロックがかかります。ロック機能を無効にするには、ロックモードを「OFF」にして下さい。

※ロックが有効になっている場合、画面 16 以外の各画面に＜ボタンロック(チュウ)＞と表示されます。右記はメインパネル画面の場合です。



※ロックが有効になっている場合でも、手動かん水ボタンは無効になりません。手動かん水（16 ページ参照）を行うことは可能です。

画面 16：手動かん水の方法

表示(設定)画面を 16 の位置に合わせる
（手動かん水ボタンを押しても画面 16 に切り替わります）

項目の切り替わる順番

かん水系統→かん水継続時間
→（繰り返し）

＜手動かん水状況の表示＞
停止時は「OFF」
手動かん水時は「ON」

すぐにかん水を行いたい場合、手動かん水を行って下さい。タイマーかん水の最中でも手動かん水が優先されます。一度停止したタイマーかん水は再開されません。

手動かん水の方法

① かん水系統の設定

カーソル移動ボタンで「ケイトウ」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで「ALL」、「No.1」、「No.2」から選択する

※「ALL」と画面 02 で「ON」設定した系統（6 ページ参照）が表示されます。

※「ALL」を選択した場合、「No.1」→「No.2」の順（画面 02 で「ON」に設定した系統のみ）にかん水が行われます。

② かん水継続時間の設定

カーソル移動ボタンで「カン水ジカン」の項目を選択する
設定値の増減ボタンで 1～90 分から選択する

③ 手動かん水の実行

手動かん水ボタンを押す →かん水が始まり「ON」と表示される

④ 手動かん水の強制停止

手動かん水ボタンを押す →かん水が停止し「OFF」と表示される

※手動かん水が終了すると、5 分後に「メイン パネル」に移動し、自動的に運転モードに復帰します。

タイマーかん水の強制終了について

タイマーかん水中に手動かん水ボタンを 2 回押すと、タイマーかん水が強制的に停止します。（手動かん水状況の表示・・・「ON」→「OFF」と表示される。）

仕様表

項目		SGI-200
基本	系統数（電磁弁）	2 系統
	定格使用電圧	AC100V（50-60Hz）
	消費電力	待機時：6W（トランス出力時：9W）
	表示部	20 文字×4 行、バックライト付液晶
	運転モード	メイン画面（他画面から 5 分後に自動復帰）
	自動リセット機能（誘電雷障害等から復帰）	システムフリーズ 5 秒後に電源をリセット
	停電保護（時計）	10 日程度（ただし 24 時間以上通電後）
	停電保護（潅水設定）	メモリー保存で半永久
	サイズ	H110mm×W250mm×D75mm
	重量	1510ｇ
弁制御出力	交流（トランス）	AC24V/0.8A
センサ入力	雨センサ	1 チャンネル
	フローセンサ	1 チャンネル
警報出力	ランプ（DC5V/110mA 最大）	どちらか 1 チャンネル
	ブザー（DC5V/110mA 最大）	
設定方法	潅水季節	4 シーズン、月単位設定
	潅水曜日	各シーズン毎に任意設定
	潅水回数	最大４回/日、正時設定
	潅水時間	1～90(90:手動潅水時)分/回、分単位設定
付属品	AC 電源ケーブル	1m
	専用ケーブル： 専用コネクタ（本体側）⇔裸線（端子台側）	電磁弁用×2 本、センサ用×2 本、 警報用×1 本

メモ用紙

本製品は正常な使用方法・使用状態で故障した場合、保証期間内は無償で修理または交換をさせていただきます。ただし本製品以外の周辺機器設備や、植物や作物などの損害、水道料、土壌流出、建物への水害などの損害賠償は保証範囲外になりますのでご了承ください。

故障や修理、保証に関するお問い合わせは、お買い求めの販売店や工事店にお申し付けください。

SGI コントローラ<SGI-200>保証書

型式		SGI-200
ご購入日		年　　月　　日
保証期間		ご購入日から 1 年間
お客様	ご住所	
	お客様名	
	TEL	
販売店	住所	東京都町田市原町田 1 丁目 2 番 3 号
	会社名	ダイトウ テクノグリーン株式会社
	TEL	042-721-1703

下記のとおり保証いたします。

ⅰ）正常な使用方法・使用状態で故障した場合にはご購入日より 1 年間無償にて修理または交換いたします。

ⅱ）次の場合は保証期間内においても無償での保証は出来ません。

〇落下等による破損・故障　〇使用上の誤り・改造等による故障　〇自然災害による故障　など

製造・販売元
トヨタルーフガーデン株式会社
〒470-0201 愛知県みよし市黒笹町丸根 1099 番地
TEL 0561-33-0757　FAX 0561-33-0577